Motivation to learn: an overview of contemporary theories

David A Cook1,2,3 & Anthony R Artino Jr4

MÅL Å kortfattet oppsummere fem moderne teorier om motivasjon for å lære, artikulere sentrale skjæringspunkter og distinksjoner mellom disse teoriene, og identifisere viktige hensyn for fremtidig forskning.

RESULTATER Motivasjon har blitt definert som prosess der målrettede aktiviteter settes i gang og opprettholdes. I forventningsverditeori er motivasjon en funksjon av forventningen om suksess og opplevd verdi. Attribusjonsteori fokuserer på årsaksattribusjonene elever skaper for å forklare resultatene av en aktivitet, og klassifiserer disse i forhold til deres sted, stabilitet og kontrollerbarhet. Sosialkognitiv teori legger vekt på selveffektivitet som den primære driveren for motivert handling, og identifiserer også signaler som påvirker fremtidig selveffektivitet og støtter selvregulert læring. Målorienteringsteori antyder at elever har en tendens å engasjere seg i oppgaver med bekymringer om å mestre innholdet (mestringsmål, som oppstår fra en "vekst"-tankegang angående intelligens og læring) eller Om driver med bedre enn andre eller

unngå feil (ytelsesmål, oppstå fra en "fast" tankegang). Til slutt foreslår selvbestemmelsesteori at optimal ytelse er resultatet av handlinger motivert av iboende interesser eller av ytre verdier som har blitt integrert og internalisert. Å tilfredsstille grunnleggende psykososiale behov for autonomi, kompetanse og tilhørighet fremmer slik motivasjon. Ser vi på tvers av alle fem teoriene, noterer vi tilbakevendende temaer som kompetanse, verdi, attribusjoner og interaksjoner mellom individer og læringskonteksten.

KONKLUSJONER Til unngå konseptuelle forvirrende sjon, og kanskje enda viktigere for å maksimere det teoribyggende potensialet i arbeidet deres, må forskere være forsiktige (og presise) i hvordan de definerer, operasjonaliserer og måler ulike motivasjonskonstruksjoner. Vi foreslår at motivasjonsforskning fortsetter å bygge teori og utvide den til helsefagdomener, identifisere nøkkelresultater og resultatmål, og teste praktiske pedagogiske anvendelser av prinsippene som er avledet på denne måten.

*Medisinsk utdanning 2016: 50: 997* – *1014*

gjør jeg: 10.1111/medu.13074

Diskuter ideer som oppstår fra artikkelen på [www.mededuc.com](http://www.mededuc.com/) diskutere.

1 Mayo Clinic Online Learning, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota, USA

2 Multidisciplinary Simulation Center, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota, USA

3 avdeling for generell indremedisin, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA

4 Division of Health Professions Education, Department of Medicine, Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda, Maryland, USA

Dette er en åpen artikkel under vilkårene til [Creative Commons](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) [Attribution-NonCommercial-NoDerivs](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) License, som tillater bruk og fordeling i noen medium, sørget for de opprinnelig arbeid er skikkelig sitert, bruken er ikke-kommersiell og det gjøres ingen modifikasjoner eller tilpasninger.

*Korrespondanse* : David A Cook, avdeling for generalinternt Medicine, Mayo Clinic, Mayo 17-W, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, USA. Tlf: 507 266 4156;

E-post: cook.david33@mayo.edu

Opphavsrettslinjen for denne artikkelen ble endret 6. oktober 2016 etter original publisering på nett.

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

the cross-cutting edge

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

997

INTRODUKSJON

Motivasjonsbegrepet gjennomsyrer våre fag- personlige og personlige liv. Vi snakker i daglig tale om motivasjon til å stå opp av sengen, skrive en oppgave, gjøre husarbeid, svare på telefonen og selvfølgelig lære. Vi føle at motivasjon til lære finnes (som

For denne gjennomgangen definerer vi motivasjon som 'prosessen der målrettede aktiviteter settes i gang og opprettholdes', 6 (s. 5) Selv om andre finnes, tion fremhever fire nøkkelbegreper: motivasjon er en prosess; den er fokusert på en mål; og den avtaler med både igangsetting og videreføring av aktivitet rettet mot å nå dette målet.

motarbeidet til å være en eufemisme, intellektuell oppfinne-

sjon eller epifenomen) og er viktig både som en avhengig variabel (høyere eller lavere nivåer av motivasjon resulterende fra spesifikk pedagogisk aktiviteter) 1 og an uavhengig variabel 2 (motiverende manipulasjoner for å forbedre læring) 3 – 5 . Men hva mener vi egentlig med motivasjon for å lære, og hvordan kan en bedre forståelse av motivasjon påvirke det vi gjør som lærere?

Utallige teorier har blitt foreslått for å forklare menneskelig motivasjon. 6 Selv om hver enkelt kaster lys over spesifikke aspekter ved motivasjon, neglisjerer hver av nødvendigheten andre. Mangfoldet av teorier skaper forvirring fordi mest ha områder av konseptuelle overlapping og uenighet, og mange bruker et særegent vokabular ved å bruke forskjellige ord for samme konsept og samme ord for forskjellige konsepter. 7 Selv om dette kan være foruroligende, bidrar likevel hver samtidsteori med et unikt perspektiv med potensielt ny innsikt og distinkte implikasjoner for praksis og fremtidig forskning.

Tidligere anmeldelser av motivasjon i Helse yrkesutdanning​ ha fokusert på praktisk implikasjoner eller brede oversikter uten utvidet teoretisk utdypning rasjoner, 2,3 eller fokusert på kun én teori. 4,8 – 16 En gjennomgang som forklarer og kontrasterer flere teorier vil oppmuntre til en mer nyansert forståelse av motiverende prinsipper, og vil legge til rette tilleggsforskning for å fremme vitenskapen på dette feltet.

Formålet med denne banebrytende artikkelen er å kortfattet oppsummere fem moderne teorier om motivasjon til å lære, tydelig artikulere sentrale skjæringspunkter og distinksjoner mellom teorier, og identifisere viktig hensyn til fremtidig forskning. Vi valgte disse teoriene basert på deres tilstedeværelse i nylige anmeldelser; 6,17 – 19 søkte vi, men fant ikke andre bredt anerkjente moderne teorier. Vårt mål er ikke å presentere en omfattende undersøkelse av nyere bevis, men å gjøre det teoretiske grunnlaget for motivasjon tilgjengelig for medisinske lærere. Vi erkjenner at vi for hver teori knapt kan skrape i overflaten, og foreslår derfor videre lesing for de som ønsker å studere i større dybde (se tabell 1).

FELLES TEMAER

Vi ha identifisert fire tilbakevendende temaer over fem teorier diskutert under, og tro at en foran oversikt vil hjelp lesere gjenkjenne fellestrekk og forskjeller på tvers teorier.

Tabell 1 tilbud en konsis sammendrag av Hver teori og Bord 2 forsøk til avklare overlappende terminologi .

Alle moderne teorier inkludere en konsept i slekt til tro Om *kompetanse* . Ulikt merket forventning av suksess, følelse av mestringsevne, selvtillit og selvkonsept, disse tro alle adresse, i hovedsak, de spørsmål 'Kan jeg gjøre den?'. Derimot, det er viktig distinksjoner både mellom og innenfor teorier, som utdypet under. Til eksempel, selvkonsept og Tidligere forestillinger av forventning av suksess (forventningsverdi teori) Vist disse troene i generell vilkår (f.eks spenner over en bredt domene slik som "friidrett" eller 'klinisk medisin', eller generalisere på tvers tid eller situasjoner). Av kontrast, selvtillit (sosial-kognitiv teori) og seinere forestillinger av forventning av suksess Vist disse troene i mye mer oppgave- og situasjonsspesifikke vilkår (f.eks 'Kan jeg sette karakter de alvorlighetsgrad av aortastenose ?').

Mest teorier også inkludere en konsept angående

de *verdi* eller forventet resultat av de læring oppgave. Disse tro inkludere spesifikk vilkår slik som oppgave verdi, utfall forventning og iboende kontra ytre motivasjon. Alle adresse de spørsmål, 'Gjør jeg ønsker gjøre til den?' eller 'Hva vil skje (flink eller dårlig) hvis Jeg gjøre?'. En gang til, der er viktig distinksjoner mellom teorier. Til eksempel, oppgave verdi (forventningsverdi teori) fokuserer på de oppfattet betydning eller nytteverdi av vellykket oppgave fullføring, mens utfall forventning

(sosial-kognitiv teori) fokuserer på de sannsynlig (forventet) resultat av an handling hvis full innsats er investert.

Mest teorier diskutere de betydning av *attribusjoner* i forming av tro og fremtidige handlinger. Elever etablerer ofte bevisste eller ubevisste koblinger

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

998 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

|  |
| --- |
| *Bord 1 Sammendrag av moderne motivasjon teorier* |
| Forventningsverdi​ | Attribusjon | Sosial- kognitive | Mål orientering | Selvbestemmelse​ |
| Hoved idé | Motivasjon er en funksjon av forventningen av suksess og opplevd verdi. | Etter en hendelse lager elevene underbevisste årsaksforklaringer (attribusjoner) for resultatene.Attribusjonene varierer i vilkår av lokus, stabilitet og kontrollerbarhet.Disse påvirke følelser, som igjen driver motivasjon i fremtidige oppgaver. | Menneskelig læring og ytelse er resultatet av gjensidige interaksjoner mellom personlige, atferds- og miljøfaktorer .Følelse av mestringsevne tro er de viktigste driverne for motivert handling. | Elever har en tendens til å engasjere seg i oppgaver med bekymringer om å mestre innhold (mestringsmål ), driver med bedre enn andre(prestasjonstilnærmingsmål ) eller unngå fiasko(ytelse-unngåelsesmål ).Mestring mål ser ut til stimulere interesse og dyp læring, mensprestasjonstilnærmingsmål er forbundet med bedre karakterer.Prestasjonsunngåelsesmål er assosiert med mindre gunstige resultater. | Inneboende motivasjon fører folk tilhandling rent til tilfredsstille deres nysgjerrighet eller ønske om mestring.Alle andre handlinger er bedt om avytre motivasjon, som er drevet av sosiale verdier.Ytre motivert handlinger kan bliselvbestemt ettersom verdier blir integrert og internalisert.Iboende og internaliserte motivasjoner fremmes av følelser av kompetanse, autonomi og slektskap.Autonomi refererer til de mulighet til å kontrollere sine handlinger.Kompetanse refererer til den opplevde evnen til å mestre og oppnå.Slektskap refererer til en følelse av tilhørighet med ellertilhørighet til andre som de ønsker å føle seg knyttet til. |
| Nøkkel begreper | Forventning til suksess er graden til hvilke individer tror devil bli vellykket hvis de prøver.Oppgave verdi er graden til hvilke individer som oppfatter personlig betydning, verdi elleregen interesse for gjør oppgave. | Locus viser til om de årsaken er intern eller ekstern for individet.Stabilitet refererer til om de årsaken er fast eller sannsynligå endre. Kontrollerbarhet refererer til om årsaken er innenfor eller utenforindividets kontroll. | Self-efficacy er subjektivt dom av ens evne å lære eller utføre på et spesifisert nivå.Resultatforventninger refererer til de tro at visse utfall vil følge av gitte handlinger.Selvregulering er en syklisk prosess der individer bruker selvgenerert tilbakemelding Om deres læring eller ytelse å administrere deres jakten på personlige mål. | Mestringsorientering refererer til et fokus på å bli smartere eller bedre; den kommer frem fra en "inkrementell" eller vekst læring tankesett (evne er formbar, situasjoner er kontrollerbare).Opptreden orientering refererer til et fokus på å se smart ut og ikke se dum ut; det kommer fra en "enhet" læring tankesett(evnen er fikset, situasjoner er mindre kontrollerbare). |

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

999

|  |
| --- |
| *Bord 1 (Fortsettelse)* |
| Forventningsverdi​ | Attribusjon | Sosial- kognitive | Mål orientering | Selvbestemmelse​ |
| Sammenligning med andre teorierSeverdige samtidsforfattere og ressurser \* | Forventningsbegreper​ av suksess og verdigjenta seg i mange andre teorier.Forkynneren 21 Wigfield 20 | De grunnsetning at følelser formidler oppgaveverdi skiller AT fra klassisk EVT. Implisitte attribusjoner om stabilitetenav evnen er sentralt i GOT.Attribusjoner er grunnleggende for selvregulering som artikulert i SCT. Weiner 22,61 | Følelse av mestringsevne er lik​ mange konstruksjoner av forventning om suksess, men er generelt mer oppgave-, kontekst- og målspesifikke .Bandura 25 Schunk 6,29 Zimmerman 28,30 | I motsetning til AT varierer troen på kontrollerbarhet fra individ til person (dvs ikke en fikset tilhører de begivenhet eller lærer).Dweck 31,32 Ames 33 Elliot 38Harackiewicz 39 | SDT steder unik vekt på autonomi, valg og menneskelige relasjoner.Beslutning 43 Ryan 45 |
| PÅ = attribusjon teori; EVT = forventningsverdi teori; FÅTT = mål orientering teori; SCT = sosial-kognitive teori; SDT = selvbestemmelsesteori .\* I addisjon til de teorispesifikk ressurser oppført her, de bok av Schunk *et al.* 6 tilbud an fremragende oversikt av motivasjon under utdannelse. |

mellom an observert begivenhet eller utfall og de

personlige faktorer som førte til dette utfallet (dvs. den underliggende årsaken). I den grad elevene oppfatter at den underliggende årsaken er foranderlig og innenfor deres kontroll, vil de ha større sannsynlighet for det vedvare i møte med den første feilen.

Til slutt er alle moderne teorier om motivasjon 'kognitive' i den forstand at de, i motsetning til noen tidligere teorier, antar involvering av mentale prosesser som ikke er direkte observerbare. Dessuten, nylig teorier i større grad innse at motivasjon ikke kan forklares fullt ut som individ fenomen, men heller at den involverer ofte interaksjoner mellom et individ og en større sosial kontekst. Bandura kalte teorien sin en 'sosial-kognitiv teori' for læring, men alle teoriene som er diskutert nedenfor inkluderer både *sosiale og kognitive elementer* .

Igjen, hver teori operasjonaliserer hvert konsept litt annerledes, og vi oppfordrer leserne til å være oppmerksomme på slike distinksjoner (ved å bruke tabell 2 for støtte port) for resten av denne teksten.

FORVENTNINGSVERDI TEORIER

I et nøtteskall identifiserer forventningsverditeorier 20,21 to viktige uavhengige faktorer som påvirker atferd (Fig. 1): de grad til hvilken individer tror de vil lykkes hvis de prøver (forventning om suksess), og i hvilken grad de oppfatter at det er en personlig betydning, verdi eller inneboende sic interesse for å gjøre oppgaven (oppgaveverdi).

Forventning til suksess er mer enn en oppfatning av generelt kompetanse; den representerer en fremtidsrettet overbevisning om at man kan gjennomføre den forventede oppgaven. Hvis jeg ikke tror jeg vil lykkes med å utføre en oppgave, er det lite sannsynlig at jeg begynner. Slike tro kan være både generell (f.eks global selvoppfatning) og spesifikk (vurderinger av evnen til å lære en spesifikk ferdighet eller emne). I følge Wigfield og Eccles, 20 forventning av suksess er formet av motiverende​ tro at falle inn i tre bred kategorier: mål, selvoppfatning og oppgave vanskelighet. Mål referere til spesifikke kort- og langsiktige læringsmål.

Selvkonsept refererer til generell inntrykk Om

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1000 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

|  |
| --- |
| *Bord 2 Lignende begreper og terminologi på tvers flere moderne teorier: avklarende forvirrende terminologi* |
| Term (kjerneteori) | Definisjon | Lignende til .. . | Noen ganger forvirret med .. . | Å skille egenskaper, av teori |
| Følelse av mestringsevne | Oppfattet evne | Forventning | Selvkonsept og selvtillit | Følelse av mestringsevne i SCT er veldig dynamisk og kontekstspesifikk: det varierer etter oppgave, setting, humør, fysisk helse, etc.Definisjoner av forventning om suksess og følelse av mestringsevne i EVT variere; i tidlige teorier dette var heller generell (ofte lignende til selvtillit), men utviklet seg til en mer dynamisk og kontekstspesifikk konstruksjon i senere teorier. 19I AT, forventning suksess bestemmes av den kausale dimensjonen av stabilitet.I SDT, verdi kan oppstå fra indre motivasjon (f.eks. nysgjerrighet) eller ytre motivasjon (f.eks. mål, nytte og sosiale verdier).Resultatforventninger (SCT; troen på at spesifikke utfall vil følge av gitte handlinger) er konseptuelt lik , men ikke synonymt med, oppgave verdi.I PÅ, oppgave verdi er indirekte, formidlet av de elevens affektive (emosjonell) respons.Mål *innhold* teorier fokus på hva elevene prøver å oppnå. 41Målsettingsteorier fokuserer på ytelsesstandard, målegenskaper (nærhet, spesifisitet og vanskelighetsgrad) og målvalg *.* 42Mål orienteringer involvere an attribusjon, men avvike fra PÅ i at kontrollerbarhetstro variere av individuell (dvs er ikke en fast egenskap ved hendelsen eller faktoren).Se mestring mål. |
| (SCT) | til lære eller utføre | av suksess (EVT) | (mer generell kjennetegn |
|  | på en sikker nivå | Kompetanse | av lærer; mindre kontekst spesifikk) |
|  | basert i stor del | (SDT) | Utfall forventninger |
|  | på forbi |  | (tro at spesifikk utfall |
|  | prestasjoner. |  | vil resultat fra gitt handlinger) |
| Oppgave verdi | Oppfattet betydning, | Valence (EVT) | – |
| (EVT) | nytte, | Utfall |  |
|  | fornøyelse eller | forventning (SCT) |  |
|  | fordel til​ | Mål incentiver |  |
|  | individ av | (PÅ) |  |
|  | vellykket oppgave |  |  |
|  | ferdigstillelse. |  |  |
| Mål | Kort- eller langsiktig​ | Objektiv, mål | Mål orientering (a generell |
|  | objektiv eller hensikt | og hensikt | holdning til læring at er |
|  | at spør |  | påvirket ved underliggende |
|  | menneskelig handling. |  | tro Om de |
|  |  |  | kontrollerbarhet og stabilitet av |
|  |  |  | læring kapasitet; se mestring |
|  |  |  | mål og prestasjon mål) |
| Mestring | Generell tankesett til | Læring mål | Mål innstilling: en fokus på de |
| mål (GOTT) | læring (ofte | Oppgave mål | standard av opptreden |
|  | underbevissthet) at |  | (mål valg, målrettet |
|  | de sjef bekymring er |  | opptreden nivå og |
|  | til få smartere av |  | forpliktelse). |
|  | lære nytt |  | Mål innhold: en fokus på |
|  | kunnskap eller ferdigheter. |  | hva elever er prøver |
|  |  |  | til oppnå. |
| Opptreden | Generell tankesett til | Ego mål | Se mestring mål. |
| mål (GOTT) | læring (ofte | Evnen mål |  |
|  | underbevissthet) at |  |  |
|  | de sjef bekymring er |  |  |
|  | til se smart og |  |  |
|  | unngå ser dum. |  |  |
|  |  |  |  |

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1001

|  |
| --- |
| *Bord 2 (Fortsettelse)* |
| Term (kjerneteori) | Definisjon | Lignende til .. . | Noen ganger forvirret med | .. . | Å skille egenskaper, av teori |
| Intrinsic motivation (SDT)Locus (PÅ) | «Naturlig tilbøyelighet til assimilering, mestring, spontan interesse og utforskning' 45I PÅ, en oppfatning av at årsaken til handlingen er innvendig eller eksternt for individet. | Inneboende interesse Intrinsic verdi– | –Locus av kontroll | Inneboende motivasjon skjemaer de kjerne av SDT Egeninteresse er en del avEccles-Wigfield 'verdi'-konstruksjon (EVT) Interesse er sterkt assosiert med mestringsmål (GOT)Locus av kontroll er en distinkt konseptet det uskarphet sted med kontrollerbarhet; Weiner skiller disse konstruksjonene eksplisitt. 22 |
| PÅ = attribusjon teori; EVT = forventningsverdi teori; FÅTT = mål orientering teori; SCT = sosial-kognitiv teori; SDT = selvbestemmelsesteori . |

ens kapasitet i dette oppgavedomenet (f.eks. akademisk evne, atletisk tapperhet, sosial ferdigheter eller flink utseende). Oppgavevanskelighet refererer til den opplevde (ikke nødvendigvis faktiske) vanskeligheten ved den spesifikke oppgaven. Empiriske studier viser at forventningstro predikerer både engasjement i læringsaktiviteter og læringsprestasjoner (f.eks. testresultater og karakterer). Faktisk kan forventning om suksess være en sterkere prediktor for suksess enn tidligere prestasjoner. 20

I følge forventningsverditeoretikere, derimot, motivasjon krever mer enn bare en dom at jeg kan lykkes; Jeg må også forvente noen umiddelbar eller fremtidig personlig vinning eller verdi. Som forventning om suksess, oppgaveverdi eller valens oppfattes (ikke nødvendigvis faktisk) og til tider idiosynkratisk. I det minste fire faktorer har blitt tenkt som å bidra til oppgaveverdien: et gitt emne kan være spesielt interessant eller morsomt for eleven (interesse eller *indre- sic verdi* ); lære om et emne eller mestre en ferdighet kanskje være oppfattet som nyttig til praktisk årsaker, eller et nødvendig skritt mot et fremtidig mål (nytte eller *ytre verdi* ); lykkes med å lære en ferdighet kanskje ha personlig betydning i seg selv eller som en bekreftelse av elevens selvoppfatning (viktighet eller *oppnåelsesverdi* ); og fokusere tid og energi på en oppgave betyr at andre oppgaver blir neglisjert (mulighetskostnader *)* . Andre kostnader og potensial

negativ konsekvenser inkludere angst, innsats og muligheten for feil. For eksempel en postgradu- spiste lege kan bruke ekstra tid på å lære bil- diac auskultasjon rett og slett fordi han finner den fascinerende, eller fordi han tror det vil hjelpe ham å gi bedre omsorg for pasienter, eller fordi han oppfatter dette som en grunnleggende del av hans personlighet som lege. Alternativt kan han bruke mindre tid på å lære denne ferdigheten for å bruke mer tid på å mas- tering kirurgisk ferdigheter, eller fordi han ganske enkelt føler ikke det er verdt innsatsen. Selv om noen bevis tyder på at disse fire faktorene (rente, nytte, viktighet og kostnad) kan skilles fra én en annen i måling, 20 det er ennå ikke kjent om elever gjør disse distinksjonene i praksis. Oppgaveverdi er, i teorien, først og fremst formet av én motiverende tro: affektive minner (reaksjoner) og følelser knyttet til tidligere erfaringer).

Gunstige opplevelser øker opplevd verdi; ugunstige opplevelser reduserer det.

Motivasjonstroen som bestemmer forventningen av suksess (mål, selvkonsept og oppgave vanskelighetsgrad) og oppgaveverdi (affektive minner) er i sving formet av livshendelser, sosial påvirkning (foreldre, lærer eller gruppepress, faglige verdier osv.) og miljøet. Disse formingskreftene tolkes gjennom elevens personlige perspektiver

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1002 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

**Cognitive Processes**

* Perceptions of environment
* Attributions for past events

**Motivational Beliefs**

* Affective memories

**Motivational Beliefs**

* Goals
* Self-concept
* Perceived task difficulty

**Task Value**

* Importance
* Interest
* Cost
* Utility

**Expectancy for Success**

**Observable Behaviours**

* Choice
* Engagement, effort, persistence
* Achievement, performance

**Social Influences**

Figur 1 Forventningsverdi teori. Dette er en forenklet versjon av Wigfield og Eccles sin teori; den gjør ikke inneholde alle av detaljene av deres teori og uskarphet noen subtile men potensielt viktig distinksjoner. De nøkkel konstruksjoner av oppgave verdi og forventning av suksess er påvirket av motiverende tro, hvilken er i sving fast bestemt av sosial påvirkninger at blir oppfattet og tolket av elevens kognitive prosesser

og oppfatninger (dvs. kognitive prosesser). Det er oppfatningen, og ikke nødvendigvis virkeligheten, som styrer motiverende tro.

Empiriske studier (nesten alle av dem utenfor medisinsk utdanning) viser at både forventning om

med engasjement, dybde i bearbeiding og læringsprestasjoner. 20 Med andre ord, i å velge om til lære noe oppgaven verdi saker mest; når dette valget er tatt, er forventning om suksess sterkest forbundet med faktisk suksess.

suksess og verdi er assosiert med læring ute-

kommer, gjelder også valg av emner til studere, grad av involvering i læring (engasjement og utholdenhet) og prestasjon (prestasjon). Oppgaveverdi synes sterkest assosiert med valg, mens forventning av suksess synes sterkest assosiert

ATRIBUSJON TEORI

Attribusjon teori (Fig. 2) forklarer Hvorfor mennesker reagerer varierende på en gitt opplevelse, noe som tyder på at ulike responser oppstår fra forskjeller i

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1003

Outcome negative

Outcome positive

**Frustrated Happy**

Outcome unexpected, important, or negative

**Seek Explanation ("Scientist")** *Shaped by personal and environmental conditions*

**Perceived Causes**

Ability, effort, luck, task difficulty, mood, health,

other people, etc.

**Causal Dimensions**

**Locus** x **Stability** x **Controllability**

Internal / external Stable / unstable Controllable yes/no

**Affect / Emotion**

Pride, self esteem

**Expectancy for Success Affect / Emotion** Hopefulness

**Affect / Emotion**

Shame, guilt

**Observable Behaviours**

* Choice
* Engagement, effort, persistence
* Achievement, performance

**Event and Outcome**

Figur 2 Attribusjon teori. Dette er en forenklet versjon av Weiner sin teori; den gjør ikke inneholde alle av de detaljer av teorien hans og uskarphet noen subtile men potensielt viktig distinksjoner. De prosess begynner med an begivenhet; hvis de utfall er forventet eller positiv, den vil ofte direkte fremkalle følelser (lykke eller frustrasjon) uten noen lengre handling. Imidlertid vil utfall som er uventede, negative eller oppfattes som viktige ofte vekke den nysgjerrige «na € ıve scientist» som søker til identifisere en årsakssammenheng forklaring. De individuell vil tolke de utfall i lys av personlig og miljøforhold til "hypotese" en oppfattet årsaken, hvilken kan være organisert langs tre dimensjoner: sted, stabilitet og kontrollerbarhet. Stabilitet påvirkninger oppfattet forventning av suksess. Locus, kontrollerbarhet og stabilitet samlet sett påvirke følelsesmessig svar (hvilken reflektere de subjektiv verdi) og disse i sving kjøre framtid atferd

oppfattet årsak til det første resultatet. Suksess eller fiasko i mestring en ny ferdighet, til eksempel, kan tilskrives personlig innsats, medfødt evne, andre mennesker (f.eks. læreren) eller flaks. Disse attribusjonene er ofte underbevissthet, men sterkt påvirke fremtidige aktiviteter. Feil som tilskrives manglende evner kan motvirke fremtidig innsats, mens fiasko som tilskrives dårlig undervisning eller uflaks kan foreslå gest de trenge til prøve en gang til, spesielt hvis de lærer eller flaks forventes å endre seg. Attribusjoner direkte påvirke forventningen til fremtidig suksess, og indi- påvirke oppfattet verdi rett som mediert av elevens emosjonelle respons på suksess eller fiasko.

Attribusjonsteorien postulerer at mennesker har en stilltiende mål om å forstå og mestre dem- seg selv og deres miljø, og opptre som « nålevende forskere» for å etablere årsak-virkning-forhold for hendelser i deres liv. Attribusjonsprosessen starter

med an begivenhet, slik som mottar en karakter eller lære en ferdighet. Hvis resultatet er forventet og positivt, eleven er fornøyd og den na € ıve forskeren er ikke opphisset (dvs. det er ingenting å undersøke). Lure- omvendt, hvis resultatet er negativt, uventet eller spesielt viktig, begynner forskeren å søke (ofte ubevisst) til an forklaring, ta hensyn til personlige og miljømessige faktorer for å komme opp med en hypotese (dvs. en attribusjon: evne, innsats, flaks, helse, humør osv.). Attribusjoner motiverer imidlertid ikke direkte atferd. Snarere blir de tolket eller omgjort til psykologi- kalle meningsfulle (handlingsbare) svar. Empirisk forskning tyder på at slike tolkninger forekommer langs tre distinkte konseptuelle dimensjoner: *locus* (intern til de lærer eller utvendig), *stabilitet* (kan endres eller fikses) og *kontrollerbarhet* (innenfor eller utenfor elevens kontroll). For eksempel fattige lærerikt kvalitet (utvendig lokus) kanskje være stabil

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1004 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

# Oversikt av motivasjon teorier

(den eneste læreren for dette emnet) eller ustabil (flere andre lærere tilgjengelige), og kontrollerbare (valgt av eleven) eller ukontrollerbare (tildelt av andre), avhengig på de elevens oppfatning av situasjonen. Uflaks tolkes typisk som ekstern, ustabil og ukontrollerbar; personlig innsats er intern, foranderlig og kontrollerbar; og medfødt ferdighet er intern, stort sett fast og ukontrollert etikett.

Weiner koblet attribusjoner med motivasjon gjennom konstruksjonene av forventning om suksess og oppgaveverdi. 22 Forventning til suksess påvirkes direkte av oppfattede årsaker, først og fremst gjennom stabilitetsdimensjonen: 'Hvis forhold (tilstedeværelse eller fravær av årsaker) forventes å forbli de samme, da resultatene som er opplevd tidligere vil være forventes å gjenta seg. Hvis årsaksforholdene er

oppfattet som sannsynlig til endring, så der er sannsynlig

å være usikkerhet om senere utfall'. 22 Lokus og kontrollerbarhet henger ikke sterkt sammen med forventning om suksess, fordi tidligere suksess (uavhengig av lokusorientering eller grad av kontrollerbarhet) vil forutsi fremtidig suksess hvis forholdene forblir stabile.

Derimot er koblingen mellom attribusjoner og 'målinsentiver' (dvs. oppgaveverdi) mindre direkte, og blir i stedet mediert av elevens følelser eller 'affektiv respons'. Weiner skiller de objektiv verdien av oppnå en mål (f.eks tjene en dollar eller lære en ferdighet) fra den subjektive eller affektive verdien av den prestasjonen (f.eks. lykke eller stolthet), og argumenterer at det ikke er noen åpenbar grunn til å tro det målet verdi er påvirket av oppfattet kausalitet men

[årsaksbeskrivelser] bestemmer eller veileder følelser sjonelle reaksjoner, eller de subjektive konsekvensene av mål oppnåelse'. 22 Annen følelsesmessig reaksjoner inkluderer takknemlighet, sinnsro, overraskelse, sinne, skyldfølelse, håpløshet, medlidenhet og skam. Kognitive prosesser påvirker samspillet mellom en hendelse, den opplevde årsaken og den tilskrevne emosjonelle reaksjonen, med kompleks og ofte idiosynkratisk resultater (dvs. hvordan vi synes at påvirkninger hvordan vi føle). 'Til eksempel, en dollar oppnådd fordi av flink flaks kunne lokke fram overraskelse; en dollar tjent på hardt arbeid produsere stolthet; og en dollar mottatt fra en venn når i trenge er sannsynlig til avle takknemlighet', 22 selv om det også kan avle skam eller skyld. Weiner skiller utfallsavhengige og attribusjonsavhengige følelser. Resultatavhengige følelser er et direkte resultat av suksess (f.eks. lykke) eller fiasko (f.eks. tristhet og frustrasjon). Attribusjonsavhengige følelser er, som navnet tilsier, bestemt av den utledede årsaksdimensjonen: stolthet

og selvtillit ('innvendig' følelser) er koblet med lokus; sinne, takknemlighet, skyld, medlidenhet og skam ('sosiale' følelser) er forbundet med kontrollerbar- ity; og håpløshet og de *intensitet* av mange annen

følelser er assosiert med stabilitet (dvs. man kan føle større takknemlighet eller større skam på grunn av en stabil årsak).

Attribusjonsteorien foreslår flere 'forutgående betingelser' som påvirker attribusjonsprosessen.

*Miljømessige antecedenter* inkluderer sosiale normer og informasjon mottatt fra deg selv og andre (f.eks. tilbakemeldinger). *Personlig forhistorier* inkludere forskjeller i kausale regler, attribusjonsskjevheter og forkunnskaper. Attribusjonsskjevheter eller feil inkluderer: "grunnleggende attribusjonsfeil", i hvilken situasjon eller kon- tekstspesifikke faktorer ignoreres, slik at en enkelt hendelse ekstrapoleres til et universelt trekk ved individet; selvtjenende skjevhet, der suksess tilskrives interne årsaker og fiasko tilskrives ytre fører til; og skuespiller-observatør partiskhet, i hvor elevens handlinger er situasjonsspesifikke og andres handlinger er et generelt trekk.

SOSIAL-KOGNITIV TEORI

Sosial-kognitiv teori er mest generelt en teori om læring. Den hevder at folk lærer gjennom gjensidighet interaksjoner med deres miljø og ved å observere andre, i stedet for bare gjennom direkte forsterkning av atferd (som foreslått av behaviouristiske læringsteorier). 23 Når det gjelder motivasjon, understreker teorien at mennesker ikke er tankeløse aktører som reagerer ufrivillig på belønning og straff, men at erkjennelse styrer hvordan individer tolker omgivelsene sine og selvregulerer sine tanker, følelser og handlinger.

Bandura 23 teoretisert at menneskelig opptreden resultater fra gjensidige interaksjoner mellom tre faktorer ('triadisk gjensidig determinisme'): *personlige faktorer* (f.eks. tro, forventninger, holdninger og biologi ), *atferdsmessige faktorer,* og *Miljø faktorer* (både det sosiale og fysiske miljøet). Mennesker er dermed proaktive og selvregulerende snarere enn reaktive organismer formet kun av miljøet;

de er "både produkter og produsenter av sine egne miljøer og sine egne sosiale systemer". 24 Tenk på, til eksempel, en medisinsk student i en kirurgi kontorist som er full av svært konkurransedyktige jevnaldrende og drives av en lege med litt toleranse for feil. Et slikt miljø vil samhandle med elevens personlige egenskaper (f.eks. hans selvtillit, følelser og forkunnskaper) for å forme

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1005

# D EN kokk & EN R Artino Jr

hvordan han oppfører seg og om eller ikke han lærer. Samtidig vil hvordan han oppfører seg påvirke miljøet og kan endre noen av hans personlige faktorer (f.eks. hans tanker og følelser). Dermed i hvilken grad denne eleven er *motivert* til å lære og prestere bestemmes av de gjensidige interaksjonene av sine egne tanker og følelser, naturen til læringsmiljøet og hans handlinger.

De aktiv prosess av regulere ens oppførsel og manipulering av miljøet i jakten på personlige mål er grunnleggende for å fungere som et motivert individ. Om folk velger eller ikke å forfølge sine mål avhenger i liten grad, på tro om egne evner, verdier og interesser. 24 Den viktigste blant disse selvtroen er selveffektivitet, definert som 'Folks tro på deres evner til å produsere bestemte ytelsesnivåer som utøver innflytelse over hendelser som påvirker deres liv. 25 Self-efficacy er en tro på hva en person *kan* gjøre heller enn en personlig dømmekraft om ens fysiske eller psykologiske egenskaper. 26 Med Banduras ord, 'Med mindre folk tror de kan produsere ønskede effekter ved sine handlinger, har de lite insentiv til å handle'. 27 Dermed danner self-efficacy grunnlaget for motivert handling.

I motsetning til bredere forestillinger om selvoppfatning eller selv- aktelse, self-efficacy er domene-, oppgave- og kontekstspesifikk. For eksempel kan en medisinstudent rapportere Ganske høy egeneffektivitet for enkel suturering, men kan ha mye lavere egeneffektivitet for andre kirurgiske prosedyrer, eller kan ha lavere egeneffektivitet i et konkurransepreget miljø enn i et samarbeidsmiljø.

Self-efficacy bør ikke forveksles med *resultatforventning* – troen på at visse utfall vil følge av gitte handlinger 18 (dvs. den forventede verdien

læringsprosesser, inkludert kognisjon, motivasjon, affekt og seleksjon. 6,25,28,29 Elever kommer til evt læringsoppgave med tidligere erfaringer, evner og sosial støtte som til sammen bestemmer deres selveffektivitet før oppgaven. Flere faktorer påvirker selveffektivitet i løpet av de oppgave (Fig. 3), og i løpet av og etter oppgaven tolker elevene signaler som videre former følelse av mestringsevne. 27 Blant disse kildene til self-efficacy er den mest kraftfulle hvordan elever tolker tidligere erfaringer (såkalte *enactive mestringserfaringer* ).

Generelt sett forsterker suksesser ens selveffektivitet, mens fiaskoer svekker den. I tillegg tolker elevene resultatene av andres handlinger ( *modellering* ). Elever kan justere sin egen tro på effektivitet basert på slike stedfortredende erfaringer, spesielt hvis de oppfatter modellen som lik dem selv (f.eks. en nær-peer). Påvirkningen av *verbal overtalelse* ('Du kan gjøre det ! ') ser i beste fall ut til å være begrenset. Videre, overtalelse som viser seg å være urealistisk tic (f.eks. overtalelse til å forsøke en oppgave som resulterer i fiasko) kan skade selveffektivitet og senke overtalerens troverdighet. Til slutt former *fysiologisk og emosjonell informasjon* troen på selveffektivitet: entusiasme og positive følelser øker vanligvis selveffektiviteten, mens negative følelser reduserer den. 24,27

En måte som sosial-kognitiv teori har blitt operasjonalisert for praktisk anvendelse involverer begrepet selvregulering, som tar for seg hvordan elevene håndterer motivasjonen og læringen sin.

Zimmerman foreslo en modell for selvregulering 30 som omfatter tre sykliske stadier: omtanke (før oppgaven, f.eks. vurdere egeneffektivitet, og

etablere mål og strategier), prestasjoner (under oppgaven, f.eks. egenkontroll) og selvrefleksjon (etter oppgaven). Selvregulering er et område for aktiv etterforskning i medisinsk utdanning. 14,15

til de individuell). Fordi følelse av mestringsevne tro hjelp

For å bestemme resultatene man forventer, er de to konstruksjonene vanligvis positivt korrelerte, men noen ganger divergerer selveffektivitet og resultatforventninger. For eksempel kan en høypresterende, svært effektiv høyskolestudent velge å ikke søke den mest elite medisinske skolen fordi hun forventer et avslag. I dette tilfellet er akademisk selveffektivitet høy, men forventningene til resultat er lave. Forskning indikerer at tro på selveffektivitet vanligvis er bedre prediktorer for atferd enn hva resultatforventninger er. 26,27 Til syvende og sist kreves det imidlertid både selveffektivitet og gunstige resultatforventninger for optimal motivasjon. 18

Bandura, Zimmerman og Schunk har identifisert nøkkelrollen til self-efficacy i å aktivere kjernen

MÅL ORIENTERING (OPPNÅELSE MÅL) TEORIER

Betydningen av 'mål' i målorienteringsteo- ries 31 – 34 (også kalt oppnåelsesmålteori) er forskjellig forskjellig fra det i de fleste andre motivasjonsteorier. Heller enn refererer til læring mål ('Målet mitt er å lære om kardiologi'), målene i dette en klynge av teorier refererer til brede orienteringer eller hensikter med læring som vanligvis er underbevisst. Med *opptreden mål* de hoved bekymring er å gjøre det bedre enn andre og unngå å se dum ut: 'Jeg ønsker til få en flink karakter'. *Mestring mål* , av kontrast, fokus på den iboende verdien av læring (dvs. å oppnå ny kunnskap eller ferdigheter): 'Jeg vil forstå materialet'. Disse bred orienteringer lede i sving til

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1006 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

# Oversikt av motivasjon teorier

**Forhåndsoppgave​**

**Følelse av mestringsevne**

* Forbi opplevelser
* Evne
* Sosial støtte

**Følelse av mestringsevne til Læring**

**Oppgave Engasjement**

**Faktorer**

* Hensikt
* Vanskelighet
* Strategi
* Instruksjon
* Tilbakemelding
* Modell

kjennetegn

* Mål
* Belønninger

**Effektivitet Aktivert Prosesser (i løpet av oppgave)**

* Kognisjon
* Motivasjon
* Påvirke
* Utvalg

**Følelse av mestringsevne Hint (i løpet av, etter oppgave)**

* Opptreden (utfall, mønstre)
* Attribusjoner
* Modell kjennetegn
* Tilbakemelding og overtalelse
* Fysiologisk respons

**Kilder at Form Følelse av mestringsevne**

* Mestring erfaring
* Lignende modell
* Troverdig overtalelse
* Gunstig fysiologisk respons og følelser

Figur 3 Sosial-kognitiv modell av motivert læring. Dette er tilpasset fra Schunks modell av motivert læring; den inneholder ytterligere begreper fra Bandura og annen forfattere. Elever begynne en læring oppgave med allerede eksisterende selveffektivitet bestemt av tidligere erfaringer, evner og sosial støtte. Elevene kan utføre oppgaven selv eller se på andre (f.eks instruktør eller likemann modeller) utføre de oppgave. I løpet av de oppgave, følelse av mestringsevne, sammen med annen personlig og situasjonsbetinget faktorer, påvirkninger kognitive engasjement, motivasjon til lære, følelsesmessig respons og oppgave utvalg. I løpet av og etter de oppgave, elever oppfatte og tolke hint at innflytelse følelse av mestringsevne til framtid oppgaver. Zimmerman definert en trefase selvregulering syklus at speilene dette modell, omfattet av ettertanke (forhåndsoppgave), opptreden og frivillig kontroll (under oppgave) og selvrefleksjon (etter oppgave)

annerledes læring atferd eller nærmer seg. Dwecks teori om 'implisitte teorier om intelligens' tar disse to orienteringene videre, og antyder at de reflekterer elevenes underliggende attribusjoner ('tankesett' eller disposisjonelle holdninger og tro) med hensyn til ing deres evnen til lære (Fig. 4).

Elever med prestasjonsmål har en (underbevisst) selvteori om at intelligens eller evne er en stabil fast egenskap (en "enhets"-tankegang). Folk er enten smarte (eller gode i basketball eller kunst), eller så er de det ikke. Fordi denne stabile egenskapen ikke kan endres, elever er bekymret Om ser og føler at de har "nok", noe som krever at de

prestere godt. Enkel, lite anstrengende suksess får dem til å føle seg smartere og oppmuntrer til fortsatt studier; utfordrende, anstrengende oppgaver og dårlige prestasjoner tolkes som å indikere lav evne og fører til at elever gradvis kobler seg fra og til slutt gir opp. Elever med denne entitetstankegangen forstørrer feilene sine og glemme deres suksesser, gi opp raskt inn de ansikt av utfordring, og adoptere defensiv eller selvsaboterende atferd. En sterk tro på deres evner kan føre til at de holder ut etter feil.

Derimot, lav selvtillit vil årsaken dem til løsrive seg til en 'hjelpeløs' tilstand fordi det er psykologisk tryggere å skylde feil på mangel på innsats ('jeg prøvde egentlig ikke') enn på mangel på intelligens.

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1007

# D EN kokk & EN R Artino Jr

*Implicit* theories learners have about their own

abilities

Figur 4 Mål orientering teori og implisitt teorier av intelligens. Dette er en forenklet illustrasjon av Dwecks teori; det gjør det ikke inneholde alle av de detaljer av henne teori og uskarphet noen subtile men potensielt viktig distinksjoner. Elever tenderer mot en av to implisitt selvteorier eller tankesett angående deres evnen. De med an enhet tankesett utsikt evnen som fast, og fordi lav opptreden eller vanskelig læring ville true deres selvkonsept de ubevisst forfølge "ytelse" mål at hjelp dem til se smart og unngå feil. Av kontrast, de med an trinnvis tankesett visningsevne som noe til være forbedret med øve på, og dermed forfølge mål at årsaken dem til tøye ut og vokse (mestringsmål). Bevis og lengre teoretisk forbedringer også Brukerstøtte de forskjell av ytelse-tilnærming mål ('se smart ut'; typisk assosiert med høy opptreden) og ytelse-unngåelse mål ('unngå feil'; alltid assosiert med dårlig ytelse)

**Entity Self-theory (Entity Mindset)**

* Intelligence/ability is static, genetic
* Success comes from

*talent*

* Preservation attitude

**Incremental Self-theory (Incremental Mindset)**

* Intelligence/ability is changeable, learned

•

•

Success comes from

*effort*

Growth attitude

**Performance Goals**

* Look smart, avoid failure
* Measure current and future ability
* Need for effort =

low ability

**Mastery Goals**

* Get smarter, master new task
* Measure occasion- / task-specific ability
* Need for effort =

hard task

**Impact**

* Failure seen as lack of ability
* Challenge = risk

(→ avoid challenge)

* Helplessness
* Withhold effort

**Impact**

* Failure seen as opportunity to learn
* Challenge = growth (→ seek challenge)
* Mastery
* Exert extra effort

Outcomes (attributions, attitudes, and

actions)

Dweck bemerket: 'Det er ironisk at de studentene som er mest opptatt av å se smart ut, kan ha en ulempe nettopp av denne grunn'. 32

Elever med mestringsmålorientering har derimot en selvteori om at intelligens og evner kan øke eller forbedres gjennom læring (en 'inkrementell' tankegang). Folk blir smartere (eller bedre på basketball eller kunst) ved å studere og trene. Denne tankegangen fører til at folk søker læringsmuligheter fordi disse vil gjøre dem smartere. De trives med utfordringer og til og med innledende fiasko fordi de har en implisitt "Ingen smerte, ingen gevinst"-tro. Faktisk, selv elever med lav selvtillit i deres nåværende evner vil velge utfordrende oppgaver hvis de har en inkrementell tankegang. Elever med an trinnvis tankesett føle smart når de engasjerer seg fullt ut i læring og strekker evnen

(mestringsmålorienteringen); enkle oppgaver holder lite eller ingen verdi og feil er Vist som ganske enkelt en signal til se etter en bedre strategi og anstrenge seg fornyet innsats.

Tankesett er relatert til kontrollerbarhets- og stabilitetsdimensjonene til attribusjonsteori: entitetstankesett fører til attribusjoner av faste og ukontrollerbare årsaker (f.eks. evne), mens inkrementelle tankesett fører til attribusjoner av kontrollerbare og foranderlige årsaker (f.eks. innsats). 31,35 Tankesett er typisk et spørsmål om grad, ikke svart-hvitt, og ser ut til å være domene- og situasjonsspesifikke: en elev kan ha overveiende entitetstro på prosedyreoppgaver, men inkrementelle tro på kommunikasjonsferdigheter. Tankesett endres med alderen: små barn har vanligvis inkrementelle tankesett, mens de fleste har skiftet mot entitetstankesett ved fylte 12 år. 32

Goals learners *unconsciously* set in achievement

tasks

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1008 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

# Oversikt av motivasjon teorier

Forskere som bygger på arbeidet til Dweck og andre 33, 36, 37, har delt opp ytelsesmål i de som får eleven til å se bra ut (pre- mance "nærme seg" mål som å prøve å overgå- form andre) og de i hvilken de lærer prøver til

interne mål (f.eks. underholdning, lykke og intellektuell kreativitet) og mål som omhandler interaksjoner mellom personen og miljøet (f.eks. overlegenhet, tilhørighet, egenkapital og sikkerhet).

unngå ser dårlig (opptreden "unngåelse" mål

som å unngå utfordrende eller usikre oppgaver). 38,39 Empiriske resultater fra virkelige omgivelser er forskjellige for ulike utfall: prestasjonstilnærmingsmål er konsekvent mer assosiert med høyere prestasjoner (f.eks. bedre karakterer) enn mestringsmål, mens mestringsmål er assosiert med større interesse og dype læringsstrategier. Disse empiri- cal observasjoner krever ytterligere forklaring men kunne gjenspeile mangler i mestringsorienterte studiestrategier (dvs. elever fokuserer heller på interesseområder enn studerer stort sett) eller gradering systemer som favoriserer overfladisk læring. 40 Prestasjonsunngåelsesmål er derimot konsekvent assosiert med lav prestasjon og andre negative utfall .

En av de mest overbevisende funnene til Dwecks teorien er at den inkrementelle tankegangen er lærebar. Randomiserte forsøk viser at å lære studentene at hjernen er formbar og har grenseløs læring kapasitet leder dem til søke mer, og vanskeligere, læringsmuligheter og å holde ut i møte med utfordringer. 32 Varigheten av dette effekt og overføring til fremtidige oppgaver er fortsatt ufullstendig belyst.

Dessverre ser entitetstankegangen også ut til å være lærebar, eller i det minste utilsiktet forsterket av individer og læringsklimaer som oppmuntrer til konkurranse, setter inn evner som statiske eller roser rask og enkel suksess. Tilbakemeldinger ment å øke en elevs selvtillit ('Du gjorde det veldig bra på den testen; du må være veldig smart ! ') kan utilsiktet oppmuntre til en enhetstankegang. I stedet for å legge vekt på medfødte evner, bør lærere innpode tillit som alle kan lære hvis de jobber med det.

Andre motivasjonsteorier forsøker å forklare andre aspekter ved mål, slik som målsetting og målinnhold. 6,41 Målorienteringsteorier *fokuserer* på *hvorfor og hvordan* tilnærming og engasjement. Målsettingsteorier fokuserer på *ytelsesstandarden , og* utforsker problemer som målegenskaper (nærhet, spesifisitet og vanskelighetsgrad) og faktorene som påvirker målvalg, målrettet ytelsesnivå og engasjement. 42 Målinnholdsteorier fokuserer på *det man* prøver å oppnå (dvs. forventede konsekvenser). Ford og Nichols 41 utviklet en innholdstaksonomi med 24 grunnleggende mål som de kategoriserte som

SELVBESTEMMELSE TEORI

Selvbestemmelsesteori (fig. 5) hevder at motivasjon varierer ikke bare i mengde (størrelse), men også i kvalitet (type og orientering). Mennesker medfødt begjær til være autonome – til bruk deres vil (de kapasitet​ til velge hvordan til tilfredsstille behov) som de samhandle med deres miljø – og pleie til forfølge aktiviteter de finner iboende morsomme. Våre høyeste, sunneste og mest kreative og produktive prestasjoner skjer vanligvis når vi er motivert av en iboende interesse for oppgaven. Dessverre, selv om små barn har en tendens til å handle fra indre motivasjon, møter vi i tenårene og inn i voksenlivet gradvis ytre (ytre) påvirkninger for å gjøre aktiviteter som ikke er iboende interessante. Disse påvirkningene kommer inn formen for karrieremål, samfunnsverdier, lovede belønninger, frister og straffer, er ikke nødvendigvis dårlige men til syvende og sist undergrave iboende motivasjon. Sterke bevis indikerer at belønninger reduseres i seg selv

motivasjon. 43 Deci og Ryan utviklet selvbestemmelsesteori for å forklare hvordan man fremmer indre motivasjon og også hvordan man kan øke motivasjonen når ytre press er operativt.

Indre motivasjon er ikke forårsaket fordi det er en medfødt menneskelig tilbøyelighet, men den er alternativt kvalt eller oppmuntret av ugunstige eller gunstige forhold. *Kognitiv evalueringsteori* , en underteori om selvbestemmelsesteori, foreslår at oppfyllelse av tre grunnleggende psykososiale behov vil fremme indre motivasjon: *autonomi* (muligheten til å kontrollere ens handlinger), *kompetanse* (selveffektivitet) og *tilknytning.* (en føle av tilhørighet med eller tilhørighet til andre som man føler for [eller ønsker å føle] tilkoblet). Autonomi fremmes ved å gi muligheter for valg, anerkjenne følelser, unngå dømmekraft og oppmuntre til personlig ansvar for handlinger. Belønninger, straff, frister, dømmende vurderinger og andre kontrollerende handlinger undergraver alle autonomien. Kompetanse støttes av optimal utfordring, og av tilbakemeldinger som fremmer selveffektivitet (som skissert ovenfor) og unngår negativitet. Slektskap fremmes gjennom miljøer som viser ekte omsorg, gjensidig respekt og sikkerhet.

I aktiviteter motivert av ytre påvirkning, både motivasjonens natur og den resulterende

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1009

# D EN kokk & EN R Artino Jr

**Amotivation**

**Extrinsic Motivation**

**Intrinsic Motivation**

**Non-Regulation**

**External Regulation**

**Introjected Regulation**

**Identified Regulation**

**Integrated Regulation**

**Intrinsic Regulation**

**Utvendig** Utvendig krav (belønning, avstraffelse)

**Impersonal**

Apathy, no intention

(going through the motions)

**Noe Utvendig** tvang, kontingenten selv- aktelse, skyld

**Noe Innvendig** Bevisst verdsatt mål

**Innvendig**

Verdier fullt ut assimilert inn i selv-

**Internal**

Pure interest, curiosity, challenge, enjoyment

**Internalisering og Integrering**

**Grunnleggende psykososial**

**Behov**

**RELATEDESS**

**Forbedret av**

* Respekt, omsorgsfull
* Inklusive miljø
* Sikkerhet

**Undergravd av**

* Konkurranse
* Kritikk
* Klikker, tradisjoner

**KOMPETANSE**

**Forbedret av**

* Optimal utfordring
* Positivt opptreden tilbakemelding

**Undergravd av**

* Overflødig utfordring
* Negativ opptreden tilbakemelding

**AUTONOMI**

**Forbedret av**

* Valg
* Forklaring / begrunnelse
* Bekreftelse av følelser

**Undergravd av**

* Håndgripelig belønninger
* trusler, frister
* Pålagt mål, kontroll

Figur 5 Selvbestemmelsesteori. Dette er tilpasset fra Ryan og Decis teori. Selvbestemmelsesteori antar tre hovedmotivasjonstyper: amotivasjon (manglende motivasjon), ytre motivasjon og indre motivasjon, og seks 'regulatoriske stiler' (bokser med mørk bakgrunn). Intrinsic motivation (intrinsic regulering) er helt intern, og kommer fra ren personlig interesse, nysgjerrighet eller glede av oppgaven. I den andre ytterligheten resulterer amotivasjon (ikke-regulering) i passivitet eller handling uten reell hensikt. I midten ligger ytre motivasjon, med fire reguleringsstiler som varierer fra ekstern regulering (handlinger motivert utelukkende av forventede gunstige eller ugunstige konsekvenser) til integrert regulering (der ytre verdier og mål har blitt fullt integrert i ens selvbilde). Overgangen fra det ytre til integrert regulering krever at verdier og mål bli internalisert (personlig viktig) og integrert (fullstendig assimilert i ens selvfølelse). Internalisering og integrering fremmes (eller hemmes) ved oppfyllelse (eller ikke-oppfyllelse) av tre grunnleggende psykososiale behov: slektskap, kompetanse og autonomi

ytelsen varierer veldig. Motivasjonen til en medisinstudent som gjør leksene sine i frykt for straff, er veldig forskjellig fra motivasjon for å lære drevet av et oppriktig ønske om å gi pasienter med optimal omsorg. Deci og Ryan foreslo det disse kvalitative forskjellene oppstår på grunn av forskjeller i i hvilken grad eksterne krefter har blitt internalisert og integrert (assimilert i individets selvfølelse). En andre underteori, *organismisk integrering teori,* forklarer disse forskjeller .

Organismisk integrasjonsteori identifiserer tre reguleringsstiler: *indre* motivasjon i den ene ytterligheten (svært produktiv og spontan), *amotivasjon* ved annen ekstrem (fullstendig mangel på av vilje, feil

å handle eller bare gå gjennom bevegelsene) og *ytre* motivasjon i mellom (handlinger tilskyndet av en ekstern kraft eller regulering). Ytre motivasjon er igjen delt inn i fire nivåer som varierer i i hvilken grad den eksterne reguleringen har blitt internalisert (tar inn en verdi eller regulering) og integrert (ytterligere transformasjon av den reguleringen til seg selv). 44,45 Det laveste nivået er *ekstern* regulering: handler kun for å tjene belønninger eller unngå straff. Neste er *introjisert* regulering: skuespill til unngå skyldfølelse eller angst, eller for å øke stolthet eller selvtillit. De regulering har vært delvis internalisert men ikke akseptert som et personlig mål. *Identifisert* regulering tilsier det de utvendig press har bli en personlig viktig selvønsket mål, men målet er verdsatt fordi det er nyttig snarere enn fordi det er det

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1010 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

# Oversikt av motivasjon teorier

iboende ønskelig. Til slutt, med *integrert* regulering blir ytre påvirkninger integrert med interne (iboende) interesser, og blir en del av ens personlige identitet og ambisjoner. Regulerende krefter med identifisert og integrert regulering reflekterer et internt lokus for kausalitet (kontroll) og atferd oppfattes som stort sett autonome eller selvbestemte, mens både ekstern og introjisert regulering reflekterer et eksternt kausalitetssted. "Derfor er det gjennom internalisering og integrasjon at individer kan være ytre motiverte og fortsatt være engasjerte og autentiske." 45 Forskning tyder på at de samme tre psykososiale behovene beskrevet ovenfor fremmer internalisering og integrering av ytre motivasjoner, med slektskap og kompetanse som spesielt viktig for internalisering, og autonomi er avgjørende for integrering.

Fordi optimal motivasjon og velvære krever å dekke alle tre behov, 'Sosiale kontekster som skaper konflikter mellom grunnleggende behov setter betingelser for fremmedgjøring og psykopatologi'. 45 Den viktigheten av disse behovene har blitt bekreftet ikke bare i utdanning, men også i arbeidsplassytelse, pasientcompliance og generell helse og velvære. 46

INTEGRERING PÅ TVERS TEORIER

Over forbi 25 år, moderne motivasjon til-

kompetansetro, verditro, attribusjon og sosial-kognitive interaksjoner. Vi foreslår ikke at disse teoriene kan reduseres til disse fire begrepene, men at disse grunnleggende prinsippene underbygger en mer nyansert forståelse av individet. teorier. Forskning utført ved hjelp av ett teoretisk rammeverk kan også gi innsikt som er relevant for et annet.

Gitt den progressive utviskingen av grenser og økende konseptuell overlapping, kan – eller bør – vi noen gang oppnå en storslått enhetlig teori om motivasjon? Vi legger merke til at hver teori skinner lys på et annet område av et større bilde, og dermed bidrar med en unikt perspektiv på et komplekst fenomen som involverer individuelle elever og varierende sosiale kontekster, emner og resultater. Dessuten, til tross for vår og andres innsats 7,47 for å klargjøre terminologi, stikker konseptuelle forskjeller mellom teorier mye dypere enn ordbok definisjoner kan Løse. Til og med innenfor et gitt teoretisk domene har forskjellige etterforskere operativt definert konsepter og utfallsmål med subtile, men viktige distinksjoner som leder til enormt annerledes konklusjoner. 31,37,39 I hvilken grad disse forskjellene kan forenes både teoretisk og empirisk gjenstår å se. 17 Foreløpig oppfordrer vi til å opprettholde teoretiske distinksjoner mens vi omtenksomt utnytter overlappende konsepter og eksplisitte teoretiske integrasjoner for berikelsene de gir.

ories ha i større grad delt og lånt nøkkel lure-

konsepter. 17 For eksempel diskuterte alle fem teoriene her erkjenner menneskelig erkjennelse som å påvirke oppfatninger og utøve kraftige motivasjonskontroller. Alle fremhever også gjensidige interaksjoner mellom individer og deres sosio-miljømessige kontekst. Definisjoner av forventning har utviklet seg til å gjenspeile betydelig overlapping med selveffektivitet. Attribusjonsteori dukket opp fra tidligere forventningsverditeorier i et forsøk på å forklare opprinnelsen og forutsetningene ('Hvorfor?') til forventninger og verdier, og til slutt understreket den tidsmessige sekvensen av hendelser og betydningen av følelser. Målorienteringsteori fusjonerte tidlige målteorier med begrepet implisitte attribusjoner. Selvbestemmelsesteori legger vekt på både autonomi (locus og kontroll i attribusjonsteori) og kompetanse (svært lik self-efficacy). Med denne konseptuelle overlappingen er det enkelt å bli forvirret med begrepene som er operasjonelt definert innenfor hver teori. Bord 2 forsøk på å avklare disse områdene med potensiell forvirring.

Gjennom denne innsatsen har vi identifisert fire tilbakevendende temaer blant moderne teorier:

IMPLIKASJONER OG KONKLUSJONER

Annen forfattere ha identifisert praktisk anvendelser av motivasjonsteori, oftest instruksjonsmessig endringer som kan øke motivasjonen. 3,4,6,16,32 in Tabell S1 (tilgjengelig online) gir vi en kort sum- Mary av disse forslagene, som nesten alle krever undersøkelse i helseprofesjonsutdanning. Lærere og forskere må finne ut om til søke om disse og annen inngrep til alle elever (dvs. å forbedre den generelle læringen miljø og undervisningskvalitet) eller bare til de med spesifikke motivasjonsegenskaper (f.eks. lav følelse av mestringsevne, enhet tankesett, mistilpasset attribusjoner eller ytre motivasjoner). 17,48,49

Vi vil begrense vår videre diskusjon til å vurdere sjoner for fremtidig forskning. Pintrich 50 identifiserte syv brede spørsmål for motivasjonsforskning og foreslo generelle forskningsprinsipper for å undersøke disse spørsmålene; vi oppsummerer disse i tabell S2 (tilgjengelig online). For å utdype eller understreke konkluderer vi med fire brede betraktninger som

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1011

# D EN kokk & EN R Artino Jr

på tvers av teoretiske og metodiske grenser .

For det første er motivasjon langt fra en enhetlig konstruksjon. Dette kan virke opplagt, men både lekpedagoger og forskere snakker ofte om "motivasjon" uten klarhet angående en spesifikk teori eller konseptuelle rammeverk. Selv om ulike teorier sjelden motsier hverandre direkte, understreker hver teori- ser på ulike aspekter ved motivasjon, ulike stadier av læring, ulike læringsoppgaver og ulike utfall. 17,19,51 For å unngå begrepsforvirring og å optimalisere teoribyggende potensiale til deres arbeid, oppfordrer vi forskere til å eksplisitt identifisere deres teoretiske linse, for å være presise i å definere og operasjonalisere ulike motivasjonskonstruksjoner, og å gjennomføre en nøye gjennomgang av teorispesifikk litteratur tidlig i studieplanleggingen.

For det andre er det utfordrende å måle resultatene av motivasjonsstudier av minst to grunner: utvalget av hvilken utfall (psykologisk konstruksjoner) å måle og valg av spesifikke instrumenter

for å måle de valgte resultatene. Valg av utfall og instrumenter, og tidspunktet for utfallsvurdering, kan påvirke studieresultatene betydelig. For eksempel resultater (og dermed konklusjoner) for mestring og prestasjonstilnærming varierer målretningene for ulike utfall. 39 Schunk identi- gitt fire generelle motivasjonsutfall (valg av oppgaver, innsats, utholdenhet og prestasjon) og foreslåtte verktøy for å måle hver av disse. 6 Elever kan også vurdere hvor motiverende de oppfatter et kurs å være. 52 Utfallet(e) som er mest relevante for en gitt studien vil avhenge av teorien og forskningsspørsmålet. I sin tur er det for hvert utfall typisk flere måletilnærminger og spesifikke instrumenter, hver med styrker og begrensninger.

For eksempel reduserer atferdsfokuserte tiltak viktigheten av kognitive prosesser, mens selvrapporteringstiltak begrenses av nøyaktigheten til selvoppfatninger. For alle instrumenter bør bevis for å støtte gyldigheten av skårer være bevisst planlagt, samlet inn og evaluert. 53,54

Tredje, forskere bør test klar, praktiske applikasjoner av motivasjon teori. 50,55,56 Hver av de teorier diskutert ovenfor har empiriske bevis som viser teori-predikerte assosiasjoner mellom en prediktor tilstand (f.eks. høyere versus lavere forventning om suksess cess) og motivasjonsrelaterte utfall, men årsak- virkningsforholdet i disse studier (ofte korrelasjonelle snarere enn eksperimentell) er ikke alltid klar. Dessuten, de praktisk betydning av de funn er noen ganger usikker; til eksempel, gjør en endring i

utfallsmålet reflekterer en meningsfull og varig endring hos eleven, eller er det bare en artefakt av studieforholdene? Godt planlagte eksperimenter kan styrke årsakssammenheng lenker mellom motiverende manipulasjoner og utfall. 57 Vi kan finne eksempler på intervensjoner ment å optimere selveffektivitet, 28 oppgaveverdi, 5 attribusjoner 17 og tankesett, 32 men forskning på motiverende manipulasjoner er fortsatt stort sett begrenset

i både volum og strenghet. 17 Videre kan modererende påvirkninger som kontekst (f.eks. klasserom, kliniske eller kontrollerte omgivelser) og elevens erfaring eller spesialitet påvirke resultatene betydelig. Å koble motivasjonskonsepter med spesifikke kognitive prosesser kan være medvirkende til å forstå tilsynelatende inkonsekvente funn. 17,39 Endelig kan virkelige implementeringer av forskningsbaserte anbefalinger bli utfordret av ressursbegrensninger, logistiske begrensninger eller manglende medvirkning fra administratorer og lærere; forskning på oversettelse og implementering vil være avgjørende. 58

Til slutt etterlyser vi forskning som bygger og utvider motivasjonsteori for utdanning generelt 50 og helsefagutdanning spesielt. Teoribyggende forskning bør undersøke 'ikke bare det intervensjonen virker, men også hvorfor den virker (dvs. medierende mekanismer) samt for hvem og under hvilke forhold (dvs. modererende påvirkninger). 17 Slik forskning spesifiserer ikke bare den teoretiske linsen, intervensjoner og utfall, men vurderer også (og ideelt sett spår) hvordan uavhengige og avhengige variabler 2 interagerer med hverandre og med emnet, oppgaven, miljøet og elevens egenskaper. 59 Harackiewicz identifiserte fire mulige sammenhenger og interaksjoner mellom motivasjonsrelaterte variabler:

1. additiv (ulike faktorer har uavhengige, additive effekter på ett enkelt resultat),
2. interaktiv (ulike faktorer har komplekse effekter på ett enkelt utfall),
3. spesialisert (virkningen av en gitt intervensjon varierer for ulike utfall) og
4. selektiv (utfallene for en gitt intervensjon varierer etter situasjon, f.eks. kontekst eller tema). 39

Vi oppfordrer etterforskere til å utforske teorispesifikk litteratur videre for å forstå konseptuelle nyanser, nåværende bevis, potensielle interaksjoner, viktige resultater og aktuelle spørsmål. 47,60

Bare forskning forankret i et så solid grunnlag vil gi den teoretiske klarheten og den empiriske støtten som trengs for å optimalisere motivasjonen for å lære i helseprofesjonsutdanning.

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1012 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

# Oversikt av motivasjon teorier

*Bidragsytere:* DAC og ARA bidro i fellesskap til utformingen av verket, utarbeidet det første manuskriptet, reviderte manuskriptet for viktig intellektuelt innhold og godkjente den endelige versjonen. ARA er ansatt i USA Myndighetene. Synspunktene i denne artikkelen er de av forfatterne og gjenspeiler ikke nødvendigvis den offisielle policyen eller posisjonen til Uniformed Services University of helsevitenskapene, forsvarsdepartementet eller USA Myndighetene.

*Anerkjennelser:* vi takke Kelly Dore til henne bidrag under de konseptuelle stadiene av denne anmeldelsen og Adam Sawatsky og Dario Torre for deres kritikk av manuskriptutkast.

*Finansiering:* ingen.

*Konflikter av renter:* de forfattere er ikke klar over av noen interessekonflikter.

*Etisk godkjenning:* som Nei menneskelig fag var involvert, etisk godkjenning var ikke nødvendig.

REFERANSER

* 1. Cook DA, Thompson WG, Thomas KG. De motiverte strategiene til Læring Spørreskjema: score gyldighet blant medisin innbyggere. *Med Educ* 2011;45 (12):1230 – 40.
	2. Kusurkar RA, Ten Cate TJ, van Asperen M, Croiset G. Motivasjon som en uavhengig og en avhengig variabel i medisinsk utdanning: en gjennomgang av litteratur. *Med Teach* 2011;33:e242 – 62.
	3. Mann KV. Motivasjon i medisinsk utdanning: hvordan teori kan informere vår øve på. *Acad Med* 1999;74:237 – 9.
	4. Ten Cate TJ, Kusurkar RA, Williams GC. Hvordan selvbestemmelsesteori kan hjelpe vår forståelse av undervisnings- og læringsprosessene i medisinsk utdanning. AMEE veileder nr. 59. *Med Teach* 2011;33:961 – 73.
	5. Wingo MT, Thomas KG, Thompson WG, Cook DA. Forbedring av motivasjonen med den "virtuelle" tilsynsrollen: en randomisert studie. *BMC Med Educ* 2015;15:76.
	6. Schunk DH, Meece JL, Pintrich PR. *Motivasjon i Utdanning: teori, forskning og anvendelser* , 4. utg. Upper Saddle River, NJ: Pearson 2014.
	7. Murphy PK, Alexander PA. En motivert utforskning av motivasjonsterminologi. *Contemp Educ Psychol* 2000;25 (1):3 – 53.
	8. Williams GC, Saizow RB, Ryan RM. Viktigheten av selvbestemmelsesteori for medisinsk utdanning. *Acad Med* 1999;74:992 – 5.
	9. Kusurkar RA, Croiset G, Ten Cate TJ. Tolv tips for å stimulere indre motivasjon hos elever gjennom autonomi-støttende klasserom undervisning avledet fra selvbestemmelse teori. *Med Lære bort* 2011;33:978 – 82.
	10. Sandars J, Cleary TJ. Selvreguleringsteori: applikasjoner til medisinsk utdanning: AMEE Guide Nei.

58. *Med Lære bort* 2011;33:875 – 86.

* 1. Artino AR Jr, Holmboe ES, Durning SJ. Kan prestasjonsfølelser brukes til å bedre forstå motivasjon, læring og prestasjoner i medisinsk utdanning? *Med Teach* 2012;34:240 – 4.
	2. Artino AR Jr. Akademisk følelse av mestringsevne: fra pedagogisk teori til lærerikt øve på. *Perspektiv Med Educ* 2012;1:76 – 85.
	3. Artino AR Jr, Holmboe ES, Durning SJ. Kontroll-verditeori: bruk av prestasjonsfølelser for å forbedre forståelsen av motivasjon, læring og ytelse i medisinsk utdanning: AMEE Guide No.

64. *Med Lære bort* 2012;34:e148 – 60.

* 1. Brydges R, Butler D. En reflekterende analyse av medisinsk utdanningsforskning på selvregulering i læring og praksis. *Med Educ* 2012;46 (1):71 – 9.
	2. Brydges R, Manzone J, Shanks D, Hatala R, Hamstra SJ, Zendejas B, Cook DA. Selvregulert læring i simuleringsbasert trening: en systematisk gjennomgang og metaanalyse. *Med Educ* 2015;49 (4):368 – 78.
	3. Teunissen PW, Bok HGJ. Å tro er å se: hvordan folks tro påvirker mål, følelser og atferd. *Med Educ* 2013;47 (11):1064 – 72.
	4. Graham S, Weiner B. Motivasjon: fortid, nåtid og fremtid. I: Harris KR, Graham S, Urdan T, red. *APA Educational Psychology Handbook, Vol 1: Teorier, konstruksjoner og kritiske problemer* . Washington, DC: American Psychological Association 2012;367 – 97.
	5. Schunk DH, Zimmerman BJ. Kompetanse og kontroll tro: skille de midler og slutter. I: Alexander PA, Winne PH, red. *Håndbok i pedagogisk psykologi* , 2. utg. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum 2006;349 – 67.
	6. Eccles JS, Wigfield EN. Motiverende tro, verdier, og mål. *Annu Rev Psychol* 2002;53:109 – 32.
	7. Wigfield EN, Eccles JS. Forventningsverdi teori av prestasjonsmotivasjon. *Contemp Educ Psychol* 2000;25:68 – 81.
	8. Eccles JS, Subjektiv Oppgave Verdi og de Eccles *et al.* Modell av prestasjonsrelatert valg. I: Elliot AJ, Dweck CS, red. *Håndbok av Kompetanse og Motivasjon* . Ny York, NY: Guilford trykk 2005;105 – 21.
	9. Weiner B. En attribusjonsteori om prestasjonsmotivasjon og følelser. *Psychol Rev* 1985;92:548 – 73.
	10. Bandura EN. *Sosial Fundamenter av Tanken og Handling: EN Sosial kognitiv Teori* . Englewood klipper, NJ: Prentice Hall 1986.
	11. Pajares F. Motiverende rolle av følelse av mestringsevne tro i selvregulert læring. I: Schunk DH, Zimmerman BJ, red. *Motivasjon og Selvregulert læring: teori, forskning og Applikasjon* . Ny York, NY: Routledge 2008;111 – 39.
	12. Bandura A. Self-efficacy. I: Ramachaudran VS, red. *Encyclopedia of Human Behavior* , vol 4. New York: Academic Press 1994;71 – 81.
	13. Zimmerman BJ, Cleary TJ. ungdom utvikling av personlig handlefrihet: rollen til tro på selveffektivitet og selvregulerende ferdigheter. I: Pajares F, Urdan T, red. *Ungdoms tro på selveffektivitet* . Greenwich, CT: Information Age Publishing 2006;45 – 70.
	14. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control* . New York: WH Freeman 1997.
	15. Zimmerman BJ. Følelse av mestringsevne: an viktig motiv å lære. *Contemp Educ Psychol* 2000;25:82 – 91.
	16. Schunk DH. Følelse av mestringsevne og akademisk motivasjon.

*Educ Psychol* 1991;26:207 – 31.

© 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

De assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014

1013

# D EN kokk & EN R Artino Jr

* 1. Zimmerman BJ. Å oppnå selvregulering: et sosialt kognitivt perspektiv. I: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, eds. *Håndbok for selvregulering* . San Diego, CA: Academic Press 2000;13 – 39.
	2. Dweck CS, Leggett EL. En sosial-kognitiv tilnærming til motivasjon og personlighet. *Psykol Rev*

1988;95:256 – 73.

* 1. Dweck CS. *Selvteorier: deres rolle i motivasjon, personlighet, og Utvikling* . Ny York, NY: Psykologi trykk 2000.
	2. Ames C. Klasserom: mål, strukturer og elevmotivasjon. *J Educ Psychol* 1992;84:261.
	3. Meece JL, Anderman EM, Anderman LH. Klasserom mål struktur, student motivasjon, og akademisk oppnåelse. *Annu Rev Psychol* 2006;57:487 – 503.
	4. Hong Yy, Chiu Cy, Dweck CS, Lin DMS, Wan W. Implisitt teorier, attribusjoner, og mestring: en betyr systemtilnærming. *J Pers Soc Psychol* 1999;77:588 – 99.
	5. Ames C, Archer J. Oppnåelsesmål i klasserommet: elevenes læringsstrategier og motivasjon prosesser. *J Educ Psychol* 1988;80:260.
	6. Nicholls JG. Prestasjonsmotivasjon: forestillinger om evne, subjektiv erfaring, oppgavevalg og ytelse. *Psychol Rev* 1984;91:328 – 46.
	7. Elliot AJ. EN konseptuelle historie av de konstruksjon av oppnåelsesmål. I: Elliot AJ, Dweck CS, red. *Håndbok av Kompetanse og Motivasjon* . Ny York, NY: Guilford Press 2005;52 – 72.
	8. Harackiewicz JM, Barron KE, Pintrich PR, Elliot AJ, Thrash TM. Revisjon av oppnåelsesmålteori: nødvendig og lysende. *J Educ Psychol* 2002;94:638 – 45.
	9. Senko C, Durik AM, Harackiewicz JM. Historisk perspektiver og nye retninger i oppnåelsesmålteori: forstå effekten av mestring og prestasjonstilnærming mål. I: Shah JY, Gardner WL, red. *Håndbok i motivasjonsvitenskap* . New York, NY: Guilford Press 2008;100 – 13.
	10. Ford ME. *Motiverende mennesker: mål, følelser og personlige byråtro* . Newbury Park, CA: Sage Publications 1992.
	11. Locke EA, Latham fastlege. Bygning en praktisk talt nyttig teori om målsetting og oppgavemotivasjon: en 35-årig
1. Cook DA. Forskningen vi fortsatt ikke gjør: en agenda for studiet av datamaskinbasert læring. *Acad Med* 2005;80:541 – 8.
2. Astleitner H, Keller JM. En modell for motivasjonstilpasning datamaskinassistert instruksjon. *J Res Comput Educ* 1995;27:270 – 80.
3. Pintrich PR. EN motiverende vitenskap perspektiv på rolle av student motivasjon i læring og undervisning sammenhenger. *J Educ Psychol* 2003;95:667 – 86.
4. Bordage G. Konseptuelle rammer for å belyse og forstørre. *Med Educ* 2009;43 (4):312 – 9.
5. Cook DA, Beckman TJ, Thomas KG, Thompson WG. Måling motiverende kjennetegn av kurs: søker Kellers motivasjonsundersøkelse for undervisningsmateriell til en nett- basert kurs. *Acad Med* 2009;84:1505 – 9.
6. Cook DA, Beckman TJ. Aktuelle begreper i validitet og reliabilitet for psykometriske instrumenter: teori og anvendelse. *Am J Med* 2006;119:166. e7 – 16.
7. Cook DA, Brydges R, Ginsburg S, Hatala R. A contemporary nærme seg til gyldighet argumenter: en praktisk veiledning til Kane sin rammeverk. *Med Educ* 2015;49(6):560 – 75.
8. Stokes DE. *Pasteurs kvadrant: grunnleggende vitenskap og teknologisk innovasjon* . Washington DC: Brookings Institution Press 1997.
9. Albert M, Hodges B, Regehr G. Forskning i medisinsk utdanning: balansering av tjeneste og vitenskap. *Adv Health Sci Educ Theory Practice* 2007;12:103 – 15.
10. kokk DA. Randomisert kontrollert prøvelser og meta-analyse i medisinsk utdanning: Hva rolle gjøre de spiller? *Med Teach* 2012;34:468 – 73.
11. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluering av folkehelseeffekten av helsefremmende tiltak: RE-AIM-rammeverket. *Am J Public Health* 1999;89:1322 – 7.
12. Regehr G. Det er IKKE rakettvitenskap: å revurdere vår metaforer for forskning innen helseprofesjonsutdanning. *Med Educ* 2010;44 (1):31 – 9.
13. Cook DA. Hvor mye bevis krever det? En kumulativ metaanalyse av resultater av simuleringsbasert utdanning. *Med Educ* 2014;48 (8):750 – 60.
14. Weiner B. Intrapersonlige og mellommenneskelige teorier om motivasjon fra et attribusjonsperspektiv. *Educ Psychol Rev* 2000;12 (1):1 – 14.

odyssé. *Er Psychol* 2002;57:705 – 17.

* 1. Deci EL, Koestner R, Ryan RM. EN meta-analytisk anmeldelse av eksperimenter som undersøker effektene av ytre belønninger på iboende motivasjon. *Psychol Okse* 1999;125:627 – 68.
	2. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic og extrinsic motivasjoner: klassiske definisjoner og nye retninger. *Contemp Educ Psychol* 2000;25:54 – 67.
	3. Ryan RM, Deci EL. Selvbestemmelsesteori og tilretteleggingen av iboende motivasjon, sosial utvikling, og velvære. *Er Psychol* 2000;55:68 – 78.
	4. Ng JYY, Ntoumanis N, Thøgersen-Ntoumani C, Deci EL, Ryan RM, Duda JL, Williams GC. Selvbestemmelsesteori anvendt til Helse kontekster: en meta-analyse. *Pers Psykol Sci* 2012;7:325 – 40.
	5. Pintrich PR. Et oppnåelsesmålteoretisk perspektiv på problemstillinger innen motivasjonsterminologi, teori og forskning. *Contemp Educ Psychol* 2000;25:92 – 104.

STØTTER INFORMASJON

Ytterligere støtteinformasjon kan finnes i nettversjonen av denne artikkelen:

Tabell S1. Sammendrag av praktiske anvendelser av motiv vasjonsteori.

Tabell S2. En forskningsagenda for motivasjon i utdanning kation.

*Mottatt 2 november 2015; redaksjonell kommentarer til forfatter 22*

*desember 2015, 29 februar 2016; akseptert til utgivelse 14*

*mars 2016*

13652923, 2016, 10, Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.13074 by Turkey Cochrane Evidence Aid, Wiley Online Library on [15/01/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License

1014 © 2016 De Forfattere. *Medisinsk utdanning* Publisert av John Wiley & Sønner Ltd og assosiasjon til de Studere av Medisinsk Utdanning;medisinsk UTDANNING 2016 50: 997–1014